

2/5/8

DIALOG(R)File 352:Derwent WPI
000763789

WPI Acc No: 1971-05412S/197103

N-methyl taurine prepn

Patent Assignee: TAKAMATSU H (TAK -I)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 71002087	B					197103 B

Priority Applications (No Type Date): JP 6816967 A 19680314

Abstract (Basic): JP 71002087 B

Process, comprises heating N-methylaminothane sulphate to 120-210 degrees C. N-methyltaurine is the starting material for anionic surfactant Igepon T.

⑩特許公報

④公告 昭和46年(1971)1月19日

発明の数 1

(全2頁)

1

⑭N-メチルタウリンの製造法

②特 願 昭43-16967

②出 願 昭43(1968)3月14日

⑦発 明 者 出願人に同じ

①出 願 人 高松秀機

大阪市西淀川区野里町1181

代 理 人 弁理士 三枝八郎 外2名

発明の詳細な説明

本発明はN-メチルタウリンの新規な製造法に関する。即ちN-メチルアミノエタンの硫酸塩なるべくならば減圧下120~210℃に加熱することを特徴とするN-メチルタウリンの製造法に係る。

N-メチルタウリンの合成法としては酸化エチレンに亜硫酸水素ナトリウムを作用せしめてイセチオン酸ソーダとなし次いでメチルアミンを270~290℃、200気圧にて反応せしめる方法(工化、57巻1954年398頁、PBレポート63822 etc.)が知られている。しかるにこの方法による時には200気圧、270~290℃という極めて苛酷な条件を必要とする為設備費が高価となり且危険が伴うという欠点がある。

本発明者はその改良につき種々の研究を重ねた結果ついに全く別個の製造法を発見し、本発明を完成させるに至つたものである。

本発明を実施する際には例えばハロゲンエタンとメチルアミンとの反応により得られるN-メチルアミノエタンに硫酸を低温で加えてその硫酸塩となした後なるべくならば減圧下で120~210℃好ましくは180~190℃に加熱し、同温度にて8時間程度脱水転位を行わせる。この際210℃以上では硫酸塩が分解し又120℃以下では反応が不充分となり収率が低下する。

脱水転位反応を行う際には5mmHg乃至常圧の範囲内で行うことが出来るが10~20mmHgの範囲が好ましい。無触媒でも反応は十分進行する

2

が、塩酸、リン酸などの無機酸を触媒として使用するのが収率向上の点から好ましい。反応時間は他の条件により異なるが一般に8時間程度が好ましい。反応終了後未反応物を除去し乾燥すればN-メチルタウリンの粉末結晶が95%以上の高収率で得られる。なお必要に応じてアルカリで中和する。

本発明の特徴は上記の如く非常におだやかな条件で容易に、しかも後記実施例より明かな如く極めて高収率でN-メチルタウリンを製造し得ることにある。N-メチルタウリンは陰イオン系界面活性剤として優れた性能を有する有名なイゲボンTの原料であり、従つて本発明はこれのコストダウンの可能性を見出した点産業上極めて有意義なものである。

次に本発明を実施例により説明する。

実施例 1

N-メチルアミノエタン10.9gに95%濃硫酸18.1gを冷却しながら徐々に加え硫酸塩となす。次いで38%塩酸2ccを加えて、油浴にて180~190℃に加熱した後内部を10~20mmHgの圧力にして同条件にて8時間反応せしめた。反応後未反応物を分離、乾燥してN-メチルタウリン25.4gを得た(収率99%)。

25 実施例 2

N-メチルアミノエタン、10.9gに95%濃硫酸18.1gを氷浴で冷却しつつ徐々に滴下する。次いで38%塩酸2ccを加えて120~130℃に加熱した後内部圧を10~20mmHgにして同条件を保ちつつ9時間反応せしめた。未反応物を分離、乾燥してN-メチルタウリン18.0gを得た(収率70%)。

30 実施例 3

N-メチルアミノエタン10.9gを触媒として35の塩酸を加えることなく、実施例1と同様に処理してN-メチルタウリン24.3gを得た(収率95%)。

特許請求の範囲

1 N-メチルアミノエタンの硫酸塩を120～

210℃に加熱することを特徴とするN-メチル
タウリンの製造法。